

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-208589  
(43)Date of publication of application : 26.07.2002

(51)Int.Cl. H01L 21/3065  
H01L 21/205

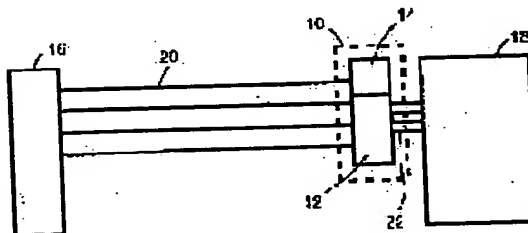
(21)Application number : 2001-323547 (71)Applicant : INTERNATL BUSINESS MACH  
CORP <IBM>  
(22)Date of filing : 22.10.2001 (72)Inventor : ROBERT RAYMOND YOUNG JR

(30)Priority  
Priority number : 2000 702312 Priority date : 31.10.2000 Priority country : US

**(54) GAS SEPARATING BOX****(57)Abstract:**

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide a gas handling apparatus by which a process gas can be supplied, discharged and purged and in which a plurality of process gases can be handled by a single gas handling apparatus.

**SOLUTION:** The gas separation box 10 comprises an enclosure 14, a first process-gas section which contains a plurality of gas sticks housed inside the enclosure and in which each gas stick controls the flow of the process gas into each gas stick, a purge-gas section which controls the flow of a purge gas and a discharge section wherein a first discharge valve which controls the outflow of the process gas or the purge gas from each gas stick is contained, a bleed valve by which the process gas can flow out in its closed position and by which the purge gas can freely flow in its open position is contained and a vacuum-generation module by which a vacuum is evacuated and by which the remaining process gas is discharged via the first discharge valve and the bleed valve is contained.

**LEGAL STATUS**

[Date of request for examination] 22.10.2001  
[Date of sending the examiner's decision of rejection]  
[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]  
[Date of final disposal for application]  
[Patent number] 3504644

19.12.2003

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision  
of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's  
decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2002-208589

(P 2 0 0 2 - 2 0 8 5 8 9 A)

(43) 公開日 平成14年 7 月 26 日 (2002. 7. 26)

(51) Int. Cl. <sup>7</sup>

識別記号

F I

テーマコード (参考)

H01L 21/3065

H01L 21/205

5F004

21/205

21/302

B 5F045

審査請求 有 請求項の数60 O L (全17頁)

(21) 出願番号 特願2001-323547 (P 2001-323547)

(22) 出願日 平成13年10月22日 (2001. 10. 22)

(31) 優先権主張番号 09/702312

(32) 優先日 平成12年10月31日 (2000. 10. 31)

(33) 優先権主張国 米国 (U S)

(71) 出願人 390009531

インターナショナル・ビジネス・マシー  
ズ・コーポレーション

INTERNATIONAL BUSIN  
ESS MACHINES CORPO  
RATION

アメリカ合衆国10504、ニューヨーク州  
アーモンク (番地なし)

(74) 代理人 100086243

弁理士 坂口 博 (外2名)

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 ガス分離ボックス

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】 プロセス・ガスの供給、排出、パージが可能であり、単一のガス取扱装置で複数のプロセス・ガスを取扱い可能なガス取扱装置を提供すること。

【解決手段】 ガス分離ボックス10は、エンクロージャ14と、エンクロージャ内に収容された複数のガス・スティックとを含み、各ガス・スティックが、ガス・スティック内へのプロセス・ガスの流れを制御するための第1のプロセス・ガス・セクションと、パージ・ガスの流れを制御するためのパージ・ガス・セクションと、ガス・スティックからのプロセス・ガスまたはパージ・ガスの流出を制御するための第1の排出弁と、閉位置のときにプロセス・ガスが流出できるようにし、開位置のときにパージ・ガスが自由に流動できるようにするブリード弁と、真空を引いて残留プロセス・ガスを第1の排出弁およびブリード弁を介して排出する真空発生器モジュールとを含む排出セクションとを含む。

